



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219261440 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 27

(21) 申请号 202222779851.3

(22) 申请日 2022.10.21

(73) 专利权人 中泰龙昇绿建科技(北京)有限公司

地址 102101 北京市延庆区中关村延庆园
长城路2号楼A座54室

(72) 发明人 贾博 佟冰玉 龙鑫

(51) Int.Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

E04B 1/343 (2006.01)

H02S 20/30 (2014.01)

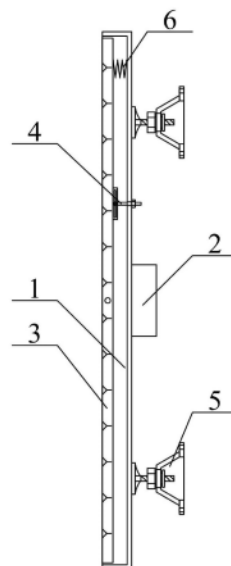
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能
幕墙

(57) 摘要

本实用新型提供一种装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,包括幕墙框架,所述的幕墙框架的右侧螺栓固定有偶逆变器组件,幕墙框架的内部左侧设置有碲化镉太阳能发电板,其特征在于,所述的幕墙框架的内侧上部固定有倾斜调节器组件,幕墙框架的右侧四角位置分别安装有间隔固定座组件,幕墙框架的内侧上部螺栓固定有压缩弹簧。本实用新型的有益效果为:通过锥形中空座、螺栓孔板、六角旋转座、螺纹固定柱和连接凸台的设置,有利于便于将幕墙框架固定在墙体上,并且连接处设置活动连接,便于对幕墙框架进行拆卸维护或更换。



1. 一种装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,该装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,包括幕墙框架(1),所述的幕墙框架(1)的右侧螺栓固定有偶逆变器组件(2),幕墙框架(1)的内部左侧设置有碲化镉太阳能发电板(3),其特征在于,所述的幕墙框架(1)的内侧上部固定有倾斜调节器组件(4),幕墙框架(1)的右侧四角位置分别安装有间隔固定座组件(5),幕墙框架(1)的内侧上部螺栓固定有压缩弹簧(6)。

2. 如权利要求1所述的装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,其特征在于,所述的间隔固定座组件(5)包括锥形中空座(51),所述的锥形中空座(51)的右侧一体化设置有螺栓孔板(52),锥形中空座(51)的左侧中间位置卡接有六角旋转座(53),六角旋转座(53)的内侧螺纹连接有螺纹固定柱(54),螺纹固定柱(54)的左侧一体化设置有连接凸台(55)。

3. 如权利要求1所述的装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,其特征在于,所述的倾斜调节器组件(4)包括螺纹移动杆(41),所述的螺纹移动杆(41)的外部右侧螺纹连接有调节螺母(42),螺纹移动杆(41)的左侧前后两端分别设置有连接侧板(43),连接侧板(43)的内侧开设有连通凹槽(44),连通凹槽(44)的内侧插接有T型限位杆(45)。

4. 如权利要求1所述的装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,其特征在于,所述的碲化镉太阳能发电板(3)中间位置的前后两端分别与幕墙框架(1)内侧中间位置的前后两端相互轴接。

5. 如权利要求1所述的装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,其特征在于,所述的压缩弹簧(6)位于碲化镉太阳能发电板(3)的右侧上部,并且与碲化镉太阳能发电板(3)螺栓连接。

6. 如权利要求2所述的装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,其特征在于,所述的锥形中空座(51)与六角旋转座(53)的连接处活动连接,并且六角旋转座(53)的右侧安装有限位挡圈。

一种装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型属于电子烟技术领域,尤其涉及一种装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙。

背景技术

[0002] 光伏发电,作为一种绿色环保的发电系统,被广泛应用于玻璃幕墙行业,现有专利申请号为CN202120659798.6的一种太阳能光伏幕墙组件,包括太阳能光伏幕墙,所述太阳能光伏幕墙顶端设置有清理机构,所述清理机构包括集水箱,所述集水箱处于太阳能光伏幕墙顶端,所述集水箱顶端两侧均设置有扩张板,所述集水箱一侧设置有进水口,且所述集水箱另一侧设置有水泵,所述水泵与集水箱之间设置有连接管;通过设计了清理机构,只需要开启水泵,即可完成清理太阳能光伏幕墙表面灰尘的操作,幕墙与墙体之间的安装结构无法拆卸,导致对幕墙更换比较费力,并且不能根据阳光的照射角度,小范围调整光伏发电板的倾斜位置。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,幕墙与墙体之间采用活动连接,便于对其进行拆卸与更换,并且内侧设置调节机构,可以使太阳能幕墙倾斜一定角度。

[0004] 其技术方案是这样的:一种装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,包括幕墙框架,所述的幕墙框架的右侧螺栓固定有偶逆变器组件,幕墙框架的内部左侧设置有碲化镉太阳能发电板,其特征在于,所述的幕墙框架的内侧上部固定有倾斜调节器组件,幕墙框架的右侧四角位置分别安装有间隔固定座组件,幕墙框架的内侧上部螺栓固定有压缩弹簧。

[0005] 优选的,所述的间隔固定座组件包括锥形中空座,所述的锥形中空座的右侧一体化设置有螺栓孔板,锥形中空座的左侧中间位置卡接有六角旋转座,六角旋转座的内侧螺纹连接有螺纹固定柱,螺纹固定柱的左侧一体化设置有连接凸台。

[0006] 优选的,所述的倾斜调节器组件包括螺纹移动杆,所述的螺纹移动杆的外部右侧螺纹连接调节螺母,螺纹移动杆的左侧前后两端分别设置有连接侧板,连接侧板的内侧开设有连通凹槽,连通凹槽的内侧插接有T型限位杆。

[0007] 优选的,所述的碲化镉太阳能发电板中间位置的前后两端分别与幕墙框架内侧中间位置的前后两端相互轴接。

[0008] 优选的,所述的压缩弹簧位于碲化镉太阳能发电板的右侧上部,并且与碲化镉太阳能发电板螺栓连接。

[0009] 优选的,所述的锥形中空座与六角旋转座的连接处活动连接,并且六角旋转座的右侧安装有限位挡圈。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0011] 1.本实用新型中,所述的锥形中空座、螺栓孔板、六角旋转座、螺纹固定柱和连接凸台的设置,有利于便于将幕墙框架固定在墙体上,并且连接处设置活动连接,便于对幕墙框架进行拆卸维护或更换。

[0012] 2.本实用新型中,所述的螺纹移动杆、调节螺母、连接侧板、连通凹槽和T型限位杆的设置,有利于调整碲化镉太阳能发电板的位置,使碲化镉太阳能发电板可以倾斜设置,提高发电效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的间隔固定座组件的结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型的倾斜调节器组件的结构示意图。

[0016] 图中:

[0017] 1、幕墙框架;2、逆变器组件;3、碲化镉太阳能发电板;4、倾斜调节器组件;41、螺纹移动杆;42、调节螺母;43、连接侧板;44、连通凹槽;45、T型限位杆;5、间隔固定座组件;51、锥形中空座;52、螺栓孔板;53、六角旋转座;54、螺纹固定柱;55、连接凸台;6、压缩弹簧。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0019] 实施例:

[0020] 如附图1所示,一种装配式碲化镉太阳能组件以及太阳能幕墙,包括幕墙框架1,所述的幕墙框架1的右侧螺栓固定有偶逆变器组件2,幕墙框架1的内部左侧设置有碲化镉太阳能发电板3,其特征在于,所述的幕墙框架1的内侧上部固定有倾斜调节器组件4,幕墙框架1的右侧四角位置分别安装有间隔固定座组件5,幕墙框架1的内侧上部螺栓固定有压缩弹簧6。

[0021] 上述实施例中,具体的,所述的连接凸台55的左侧分别与幕墙框架1的右侧四角位置螺栓连接,并且连接凸台55位于六角旋转座53的左侧,通过活动连接,便于对连接处进行拆卸。

[0022] 上述实施例中,具体的,所述的螺纹移动杆41的右侧贯穿幕墙框架1的内侧,并且调节螺母42位于幕墙框架1的右侧。

[0023] 上述实施例中,具体的,所述的T型限位杆45的端部分别与螺纹移动杆41的左侧前后两端螺纹连接。

[0024] 上述实施例中,具体的,所述的连接侧板43与碲化镉太阳能发电板3螺钉连接,便于调节碲化镉太阳能发电板3的倾斜角度。

[0025] 工作原理

[0026] 本实用新型的工作原理:安装前需要先将锥形中空座51按照位置螺栓固定到墙体外侧,并且四个锥形中空座51为一组,然后将幕墙框架1移动至指定位置,此时螺纹固定柱54位于六角旋转座53的左侧,旋转六角旋转座53,通过六角旋转座53和螺纹固定柱54之间的螺纹连接,使螺纹固定柱54向左侧移动,从而将幕墙框架1固定在墙体上,然后根据碲化镉太阳能发电板3需要,对调节螺母42旋转,调节螺母42带动螺纹移动杆41向左侧移动,螺

纹移动杆41的端部通过T型限位杆45和连接侧板43的配合,使连接侧板43带动碲化镉太阳能发电板3的上部向右侧转动,从而使碲化镉太阳能发电板3小范围倾斜。

[0027] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

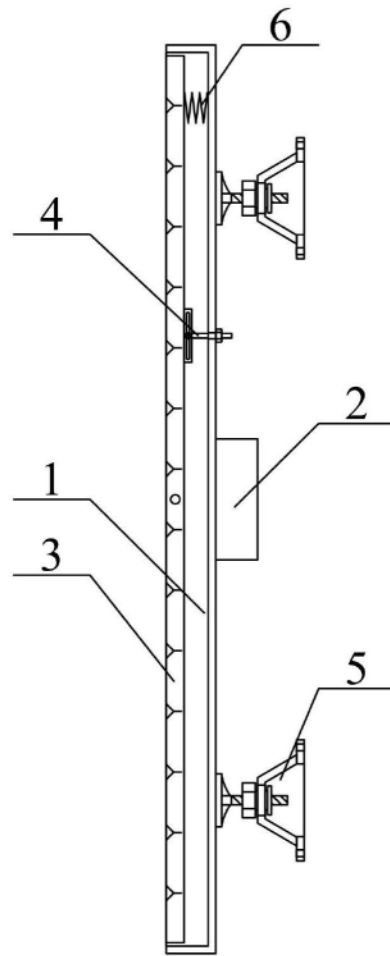


图1

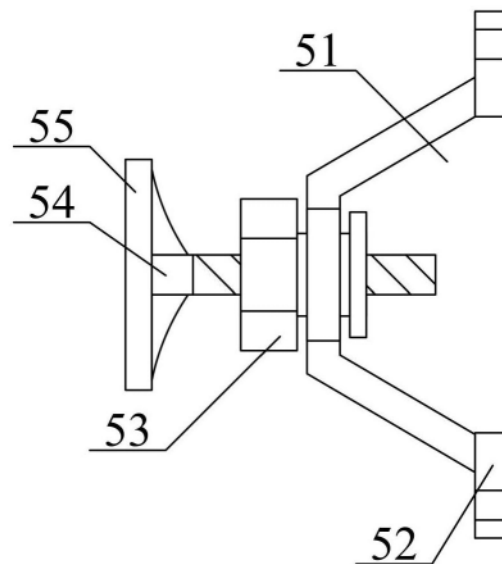


图2

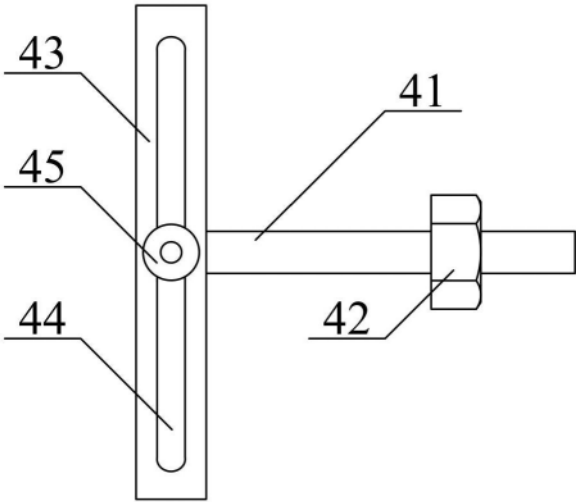


图3